

ORGE = ★ Q67 83-812706/45 ★ SU-985-538-A
Ferroconcrete pipe joint with rubber seal bush - has teeth around
inner surface of bush and reinforcing ribs around outside of rigid
ring

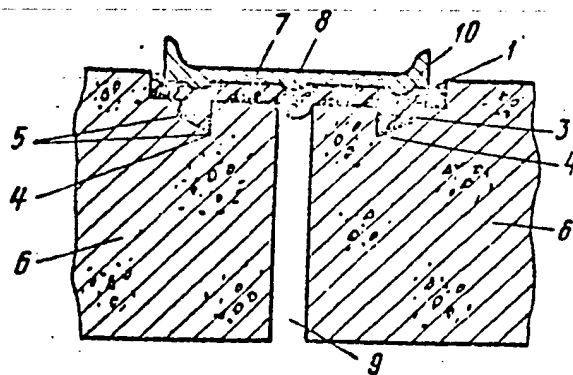
ORGENERGOSTROI POVE 23.03.73-SU-897089 (20.03.73-SU-
894639)

(30.12.82) F161-21/02

20.03.73 as 894639 (1439RB)

Ferroconcrete pipe joint consists of a rubber seal bush (1) in
between the pipe ends (6), fitting into outside annular recesses (5),
and an outer rigid ring (7). The pipe joint is designed to prevent
any contact between metal elements of the joint and the liquid
being carried along the pipeline, and this is done by having the
inner surface of the seal bush made with teeth (3) whose tips (4)
face inwards towards one another. The outer surface of the rigid
ring is made with reinforcing ribs round its edges or, in a variant,
it can have an outer ferroconcrete ring.

Also in a variant, the outer surface of the rubber seal bush can
have annular recesses for flexible rings which are pre-tensioned.
Bul. 48/30.12.82. (3pp Dwg.No.1/7)
N83-201034



BEST AVAILABLE COPY



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 20.03.73 (21) 1894639/29-08

с присоединением заявки № 1897089/29-08

(23) Приоритет 23.03.73

Опубликовано 30.12.82 Бюллетень № 48

Дата опубликования описания 30.12.82

(51) М. Кл.³

F 16 L 21/02

(53) УДК 621.643
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ким Ен Бе и А.Н.Чесноков

(71) Заявитель

Всесоюзный институт по проектированию организации
энергетического строительства "Оргэнергострой"

(54) СТЫКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ

Изобретение относится к машиностроению и может найти применение в устройствах стыковых соединений железобетонных труб.

Известно гибкое соединение труб, между торцами которых установлена эластичная уплотнительная втулка в наружных кольцевых проточках, охваченная и обжатая металлическим бандажом [1].

Недостатком известного устройства является возможность контакта транспортируемой по трубопроводу жидкости с металлическими элементами, а также недостаточная жесткость бандажа при сильном его натяге.

Цель изобретения — исключение контакта металлических элементов с транспортируемой по трубопроводу жидкостью.

Поставленная цель достигается тем, что в стыковом соединении железобетонных труб, между торцами которых установлена эластичная уплотнительная втулка, размещенная над наружными кольцевыми проточками и охваченная бандажом, на внутренней поверхности уплотнительной втулки выполнены зубцы с вершинами, направленными одна к другой, размещенные в кольцевых

проточках соответствующего зубца профиля на наружной поверхности концов соединенных труб, а бандаж снабжен наружными ребрами жесткости.

На внешней поверхности уплотнительной втулки над наружными кольцевыми проточками установлены упругие кольца с натягом.

На фиг.1 показано стыковое соединение с уплотнительной втулкой, снабженной зубцами, сечение; на фиг.2 — то же, с уплотнительной втулкой, обжатой упругими кольцами и металлическим бандажом, сечение; на фиг.3 — то же, с железобетонной муфтой, сечение; на фиг.4 — уплотнительная втулка, снабженная зубцами; на фиг.5 — то же, снабженной полым кулачком; на фиг.6 — металлический бандаж с внутренними кольцевыми уплотняющими ребрами; на фиг.7 — то же, с наружными ребрами жесткости.

Эластичная уплотнительная втулка 1 по внутренней поверхности снабжена пилообразной нарезкой 2 и зубцами 3 с направленными одна к другой вершинами 4 и размещенными в соответствующих зубцах 3 профиля наружных кольцевых проточках 5 соединяемых труб 6. Уплотнительная втулка 1 охва-

BEST AVAILABLE COPY

уплотняющими ребрами 8 на внутренней поверхности, соосными с наружными кольцевыми проточками 5 и межтрубным зазором 9, и с наружными ребрами жесткости 10. (фиг.1,4,6).

На уплотнительную втулку 1 в наружные кольцевые проточки 5 установлены упругие кольца 11 с натягом, а стык труб 6 обжат бандажом 7, снабженным ребрами жесткости 10, или охвачен железобетонной муфтой 12 с зазором 13, заполненным твердеющей массой 14. В межтрубном зазоре 9 размещен полый кулачок 15 уплотнительной втулки 1.

Предлагаемое соединение исключает контакт металлических элементов с транспортируемой средой.

Формула изобретения

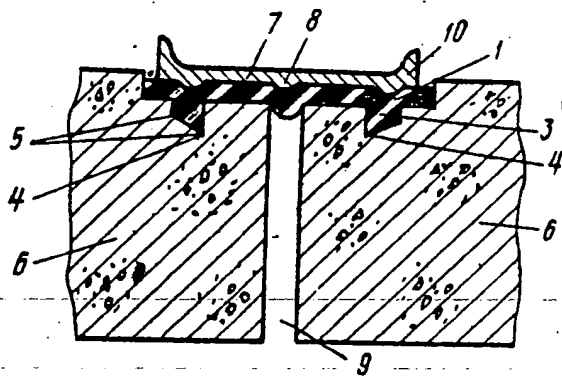
1. Стыковое соединение железобетонных труб, между торцами которых

на втулка, размещенная над наружными кольцевыми проточками и охваченная бандажом, отличающееся тем, что, с целью исключения контакта металлических элементов с транспортируемой по трубопроводу жидкостью, на внутренней поверхности уплотнительной втулки выполнены зубцы с вершинами, направленными одна к другой, а на поверхности бандажа - наружные ребра жесткости.

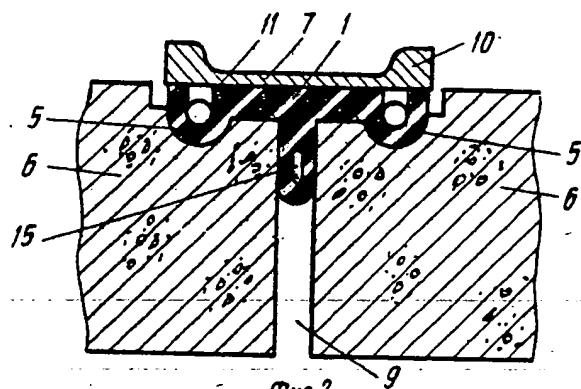
2. Соединение по п.1, отличающееся тем, что на внешнюю поверхность уплотнительной втулки в зоне контакта зубцов с наружными кольцевыми проточками установлены упругие кольца с натягом.

Источники информации,

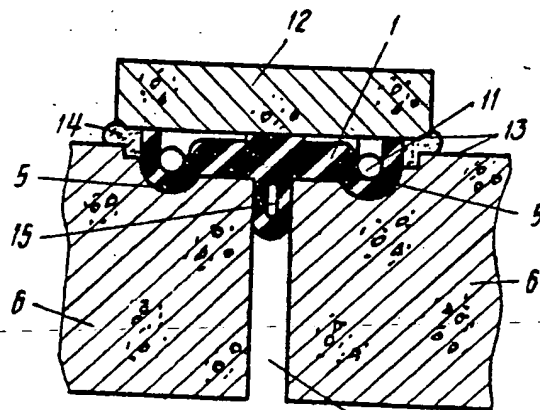
принятые во внимание при экспертизе:
1. Патент США № 3211475, кл. 285-229, 1965.



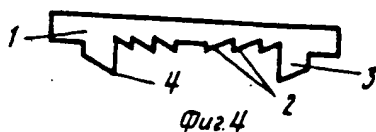
Фиг.1



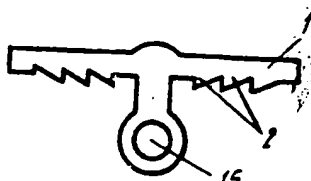
Фиг.2



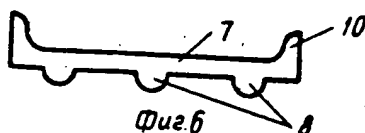
Фиг.3



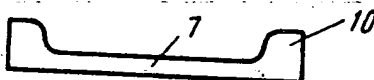
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7

Составитель Р. Хлудова
 Редактор В. Петраш Техред А. Бабинец Корректор Н. Король
 Заказ 10134/56 Тираж 990 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4